**Evaluation Classes d’adresses**

**Durée** : 40 minutes

**Nom**: Prénom :

Les classes d’adresses ont été mises en place afin de reconnaître facilement les différents réseaux. En effet, chaque réseau présente un nombre spécifique d’hôtes. On distingue principalement trois classes réservées à une utilisation de ”tous les jours” et deux classes supplémentaires destinées à des utilisations spécifiques (multicast et expérimental).

Les classes ”classiques” sont la classe A, la classe B et la classe C. Chaque réseau de classe A comporte 16 777 214 hôtes, la classe B 65 534 hôtes et la classe C 254 hôtes. On associe à chaque classe un masque de sous-réseau spécifique, 255.0.0.0 pour la classe A, 255.255.0.0 pour la classe B et 255.255.255.0 pour la classe C.

La classe D est réservée au multicast et la classe E pour un usage expérimental.

1. Exercice 1

Donnez les classes d’adresses pour les adresses suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | 224.0.0.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_D\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **2.** | 10.0.100.254 : \_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **3.** | 82.0.79.143 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **4.** | 212.150.23.54 : \_\_\_\_\_\_\_\_C\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **5.** | 192.168.18.3 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_C\_\_\_\_\_\_\_ |
| **6.** | 155.230.140.1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_ |
| **7.** | 127.0.0.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **8.** | 181.205.10.99 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_C\_\_\_\_\_\_\_ |
| **9.** | 240.45.76.12 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_E\_\_\_\_\_\_\_ |

2. Exercice 2

Donnez les masques de sous-réseaux par défaut des adresses suivantes (255.0.0.0 pour la classe A, 255.255.0.0 pour la classe B, 255.255.255.0 pour la classe C) :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 124.95.45.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2. | 100.0.145.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 3. | 182.0.179.254 : \_\_\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 4. | 128.190.223.154 : \_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 5. | 191.18.200.149 : \_\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 6. | 195.20.40.58 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 7. | 127.0.0.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 8. | 192.205.110.99 : \_\_\_\_\_\_\_C\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 9. | 223.27.236.54 : \_\_\_\_\_\_\_\_C\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

3. Exercice 3

En se basant sur les masques de sous-réseaux par défaut, donnez la partie hôte des adresses IP suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | 168.234.150.19 : \_\_\_\_\_\_\_19\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **2.** | 65.200.45.99 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_99\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **3.** | 202.130.199.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **4.** | 193.130.224.254 : \_\_\_\_\_\_254\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **5.** | 191.218.20.4 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **6.** | 195.209.140.69 : \_\_\_\_\_\_\_\_69\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **7.** | 127.0.0.1 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_1\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **8.** | 10.215.10.199 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_199\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **9.** | 223.27.236.54 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_54\_\_\_\_\_\_\_\_ |

4. Exercice 4

En se basant sur les masques de sous-réseaux par défaut, donnez la partie réseau des adresses IP suivantes :

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | 24.195.54.111 : \_\_\_\_\_\_\_\_24.195.54\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 2. | 130.60.15.95 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_130.60.15\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 3. | 193.245.3.19 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_193.245.3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 4. | 220.10.213.54 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_220.10.213\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 5. | 191.189.45.149 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_191.189.45\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 6. | 60.250.140.58 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_60.250.140\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 7. | 169.254.165.115 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 169.254.165\_\_\_\_\_\_\_ |
| 8. | 192.25.110.199 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_192.25.110\_\_\_\_\_\_ |
| 9. | 23.127.26.254 : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_23.127.26\_\_\_\_\_ |